SEPARATUM

Vol. XIV 20-II-1961 Fasc. 1

# MYCOPATHOLOGIA

ET

# MYCOLOGIA APPLICATA

FUNDATORES:

R. CIFERRI

P. REDAELLI

EDENDA CURAVIT:

TIBOR BENEDEK

Chicago, Ill.

EDITORES:

S. Akai, Kyoto — F. de Almeida, São Paulo — A. N. Aravysky, Leningrad — A. E de Arêa Leão, Rio de Janeiro — E. Baldacci, Milano — J. Bánhegyi, Budapest — E. Baudys, Brno — A. L. van Beverwijk, Baarn — K. B. Boedijn, The Hague — S. R. Bose, Calcutta — Wm. Bridge Cooke, Cincinnati, Ohio — H. Campins, Barquisimeto, Venezuela — A. L. Carrión, San Juan, P. R. — A. Castellani, Lisboa — A. Catanei, Alger — K. Cejp, Praha — A. Chaves Batista, Pernambuco — A. Ciccarone, Bar. — N. F. Conant, Durham, N. C. — J. N. Couch, Chapel Hill, N. C. — J. Coudert, Lyon — S. N. Dasgupta, Lucknow — E. D. Delamater, Philadelphia — C. W. Dodge, St. Louis, Mo. — E. Drouhet, Paris — C. W. Emmons, Washington, D.C. — E. Fejér, Budapest — G. W. Fischer, Pullman, Wash. — G. Florenzano, Firenze — A. da Fonseca, Rio de Janeiro — N. Fries, Uppsala — E. Gäumann, Zürich — A. Gonzalez Ochoa, Mexico, D. F. — H. Götz, Essen — L. Grigoraki, Marseille — E. I. Grin, Sarajevo — E. Hazen, Albany N.Y. — R. Heim, Paris — S. Ito, Sapporo — D. Janke, Marburg/Lahn — J. Jørstad, Oslo — P. N. Kashkin, Leningrad — F. D. Kern, State College, Pa. — A. M. Kligman, Philadelphia, Pa. — H. H. Kuehn, Muscatine, Iowa — C. da Silva Lacaz, São Paulo — J. Lodder, Delft — J. E. Mackinnon, Montevideo — O. de Magalhaes, Belo Horizonte — F. Mariat, Paris — P. Martens, Louvain — D. S. Martin, Durham, N. C. — J. Meyer, Strasbourg — M. Pereiro Miguens, Santiago de Compostela — J. H. Miller, Athens, Ga. — R. Morquer, Toulouse — E. M. Mrak, Berkeley, Calif. — J. A. Nannfeldt, Upsala — P. Negroni, Buenos Aires — F. L. Niño, Buenos Aires — J. Obrtel, Praha — T. Ørskov, København — Pereira Filho, Porto Alegre — B. Peyronel, Torino — A. Pijper, Pretoria — A. Pilat, Praha — P. Pinetti, Cagliari — A. Pinto Viegas, Campinas — J. Politis, Athènes — G. Pollacci, Pavia — T. Rayss, Jerusalem — I. Reichert, Rehovot — F. Reiss, New York — E. Rivalier, Paris — D. P. Rogers, Urbana, Ill. — K. Sakaguchi, Tokyo — R. Sartory, Strasbourg — G. H. Scherr, Chicago Heights — J. Schwarz, Cincinnati — F. J. Seaver, Winter Park, Fla. — G. Ségretain, Paris — R. Singer, Tucumán — A. H. Smith, Ann Arbor, Mich. — F. K. Sparrow, Ann Arbor, Mich. — J. A. Stevenson, Beltsville, Md. — Y. Takahashi, Sendai — M. J. Thirumalachar, Pimpri, Poona — A. Trotter, Vittorio Veneto — N. van Uden, Lisboa — A. C. Ukil, Calcutta — R. Vanbreuseghem, Anvers — C. Vermeil, Tunis — O. Verona, Pisa — G. A. de Vries, Baarn — S. A. Waksman, New Brunswick, N. J. — J. Walker, London — L. E. Wehmeyer, Ann. Arbor, Mich. — J. Westerdijk, Baarn.

A. CHAVES BATISTA, JARBAS S. SILVEIRA & R. PESSOA COELHO

*Instituto de Micologia — Universidade do Recife*
*Publicação no. 239*

## *DEBARYOMYCES ARTAGAVEYTIAE* N.SP. ASSINALADO EM SECREÇÃO GENITAL DE MULHER

UITGEVERIJ Dr. W. JUNK — DEN HAAG — 1961

COMMONWEALTH 10 JUL 1961

# *DEBARYOMYCES ARTAGAVEYTIAE* N.SP. ASSINALADO EM SECREÇÃO GENITAL DE MULHER

A. CHAVES BATISTA, JARBAS S. SILVEIRA & R. PESSOA COELHO

*Instituto de Micologia — Universidade do Recife*
*Publicação no. 239*

(2 figs.)

(29.VII.1960)

O gênero *Debaryomyces* LODDER & VAN RIJ, estabelecido, em 1909, por KLOCKER, manteve-se em estado de confusão, abrigando espécies de morfologia e conduta bioquímica muito dissemelhante, até à sua revisão e emenda, procedidas por LODDER & VAN RIJ, em 1952. Conservado o seu nome, apesar da exclusão da espécie tipo, *D. globosus* KLOCK., modificaram-se, no entanto, as suas características e o heterogêneo grupo de fungos que compreendia se reduziu a apenas 5 espécies.

Nesse gênero, descrevemos, agora, *Debaryomyces artagaveytiae* n. sp., tendo, como tipo, uma cêpa isolada de secreção genital feminina, de paciente vítima de vaginite.

O nome específico é dado em homenagem ao ilustre zimólogo uruguaio, Dr. RICARDO C. ARTAGAVEYTIA-ALLENDE, da Faculdade de Humanidades e Ciências, de Montevideo.

Essa nova espécie distingue-se pelos seguintes caracteres:

**Cultivo em extrato de malte:**

Aos 3 dias, ausência de anel, de película e de sedimento. Blastosporos globosos, de 3—5 $\mu$ de diam., ovoides ou ogivais, frequentemente com discretas saliências polares e, também, longo-ovais, de 2,5—5 × 4—7 $\mu$. Brotação simples, catenulada e múltipla. Aos 20 dias, anel esboçado, irregular, blastosporos de paredes às vezes demasiadamente espessas e de duplo contôrno, globosos ou ovais, de 3—5 × 4—7,5 $\mu$; as células de duplo contôrno apresentam uma deiscência, por onde escapa uma nova célula constituida („durable cells").

*Em água de batata, com bile de boi*: aos 3 dias, ausência de anel, película e sedimento, notando-se a mesma morfologia microscópica observada em extrato de malte, aos 3 dias. Aos 20 dias, raras células de paredes duplas e poucas „durable cells".

**Colônias em spot-mat:**

Sôbre Sabouraud-dextrose-agar: aos 15 dias e à temperatura ambiente (28—30° C), colônia-gigante branca ou levemente cinza, sub-circular, 10—12 mm de diam., plana, com discreta elevação central, lisa, mas com leves sulcos no sentido radial, os quais não atingem o centro; bordos ondulados largamente, bem definidos; ausência de filamentação. Reverso branco-amarelado, liso.

*Sôbre Hansen-agar*: aos 15 dias e à temperatura ambiente (28—30° C.), colônia gigante, sub-circular, 8—10 mm de diam., plana, lisa, cinza-claro, brilhante; bordos ondulados, bem definidos; ausência de filamentação; reverso amarelado, liso.

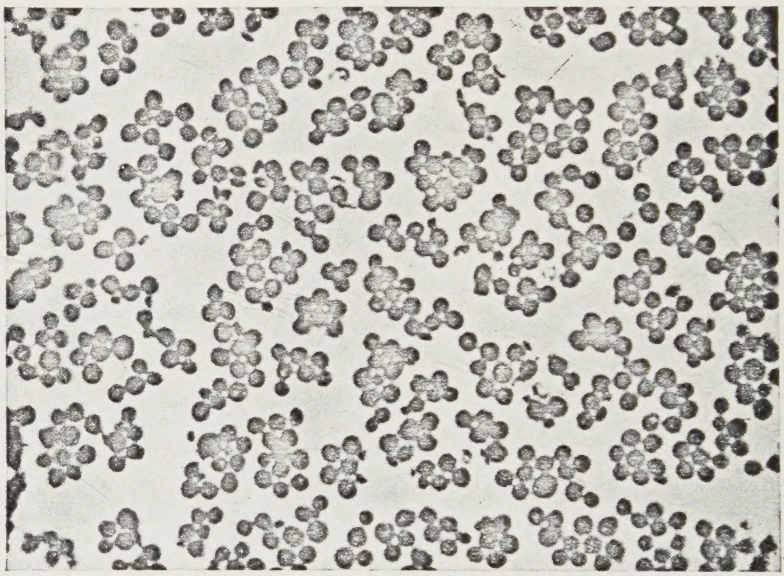


Fig. I. *Debaryomyces artagaveytiae* Bat., J. Silveira & Coelho n. sp. Sôbre malte-agar.

*Em batata agar*: aos 15 dias e à temperatura ambiente (28—30° C.), colônia-gigante circular, de 10—12 mm., branco-acinzentada, sem brilho, plana, mas com leve intumescência central, lisa, bordos inteiros, sem filamentação; reverso branco, liso.

*Sôbre Malte-agar*: aos 15 dias e à temperatura ambiente (28—30° C.), colônia irregular, mas tendendo para a fórma circular, plana, com leve intumescência central, branco-cinza, de pouco brilho; bordos sulcados fracamente, lobados ou erosados; reverso amarelado, liso; ausência de filamentação. Blastosporos globosos, ovais ou longo ovais, 3—6 × 4—7 $\mu$, Fig. 1.

*Cultivo em*:
*Gelatina*: aos 15 dias, não liquefazem a gelatina.
*Amido agar*: aos 15 dias, não desdobram o amido.
*Etanol, como única fonte de carbono*: — não crescem, observa-se ausência de anel, de película e sedimento.
*Meio de nitrato*: aos 15 dias, não reduzem o nitrato.
*Leite de litmus*: aos 6 dias, inalterado. Aos 15 dias, alcalinizam pouco o meio.

*Cultura em lâmina de batata*: aos 8 dias, pseudomicélio rudimentar, mas, relativamente, abundante, formado por células curto-ovoides, ovais, ogivais e estalagmoides. Não há diferenças entre as células pseudo-miceliais e os blastosporos.

MICROMORFOLOGIA SOBRE MEIO SÓLIDO, À TEMPERATURA AMBIENTE (29—30° C.), A 3 DIAS

*Sabouraud dextrose-agar*: células globosas, em sua maioria, e células curto-ovais e ogivais, de 2—5 × 3—5,5 μ. Células longo-ovais com 2,5—3,5 × 5—7,5 μ. Brotação simples, múltipla e catenulada. Células com paredes de duplo contôrno, globosas, e células globosas ou ovais, apresentando uma deiscência, por onde escapa nova célula constituida. Estes dois tipos têm as dimensões de 5,3—4 × 5—7,5 μ.

PROVAS BIOQUIMICAS

| Zimograma | | | Auxonograma | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Glucose | — | — | Glucose | + | Sulfato de amônio | Nitrato de potássio |
| Galactose | — | — | Galactose | + | +48h | —48h |
| Sacarose | — | — | Sacarose | + | | |
| Maltose | — | — | Maltose | — | | |
| Lactose | — | — | Lactose | + | | |
| | 10d | 20d | | 48h | | |

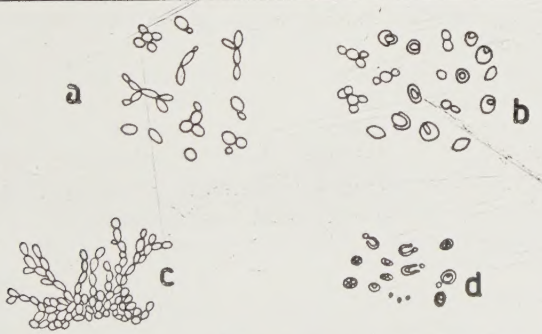
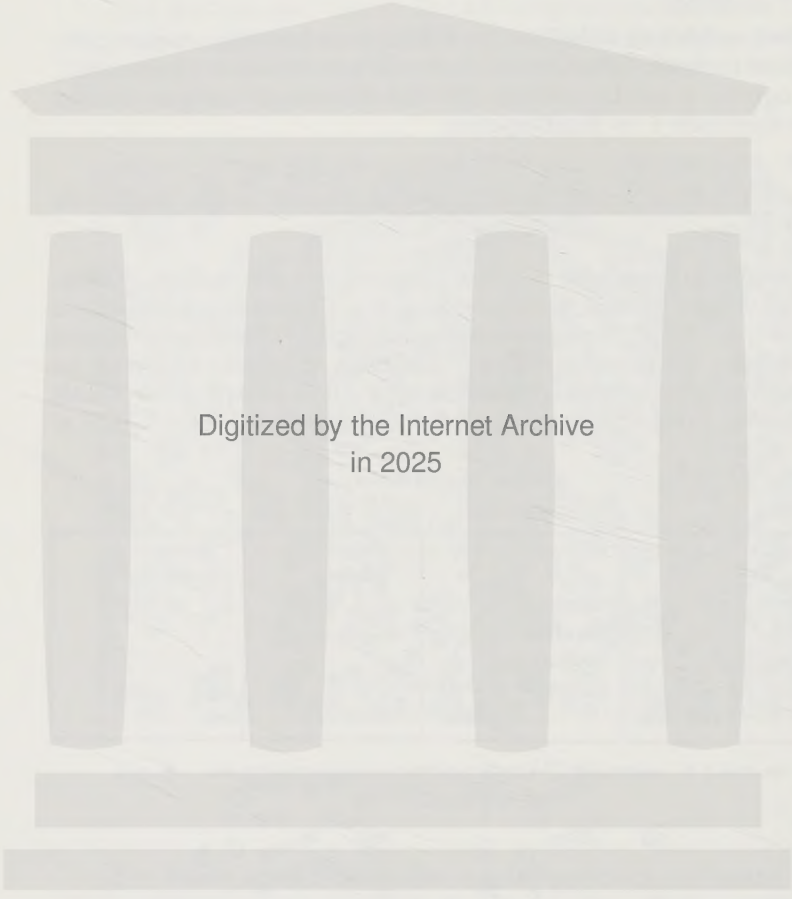



Fig. 2. *Debaryomyces artagaveytiae* BAT., J. SILVEIRA & COELHO n. sp.
a) em extrato de malte; b) sôbre sabouraud-dextrose-agar; c) sôbre lâmina de batata; d) ascos e ascosporos.



Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/publicacao-instituto-de-micologia_1960_239

Não fermenta, portanto, os açúcares: Glucose, galactose, sacarose, maltose e lactose.

Assimila a glucose, galactose, sacarose e lactose; não assimila a maltose, nem o nitrato de potássio.

## Esporulação

Aos 15 dias, raros ascos curto-ovais ou ovoides, de 3—4 × 4—6 $\mu$, formados sob conjugação heterogênica, 1—4-espórico, Fig. 2.

Ascosporos globosos curto-ovais, de membrana lisa, aparentemente, e de 1 $\mu$ de diam.

O fungo em tela foi isolado de secreção genital feminina, de M.R.S., tipo, 2201, em cultura e sôbre papel, no I.M.U.R. Leg. J. S. SILVEIRA, 25/3/959.

## *DEBARYOMYCES ARTAGAVEYTIAE* N. SP.

In musto maltato cellulae globosae, 3—5 $\mu$ diam., vel ovoideae, ogivales et longo-ovoideae, 2,5—5 × 4—7 $\mu$, brotationem simplicem, catenulatam vel multiplam ostendens; annulus, pellicula et sedimentum non sunt. In agaro-maltato cellulae globosae, ovoideae vel longo-ovoideae, 3—6 × 4—7 $\mu$, sine mycelio vel pseudomycelio. Fermentatio nulla; glucosis, galactosis, saccharosis, lactosis assimilantur; maltosis et nitras kalicus non assimilantur. Asci ovoidei, 1—4-spori, 3—4 × 4—6 $\mu$. Ascosporae globosae vel ovoideae, levigatae, 1 $\mu$ diám. Typus, 2201, in culto et in chartis, I.M.U.R. In secretione genitali fem.

A cepa de *Debaryomyces artagaveytiae* n. sp., ora em estudo, foi assinalada sôbre secreção vaginal de M.R.S., brasileira, casada, residente no Recife, que tinha as seguintes queixas: corrimento vaginal, dôres abdominais; tivera o último mênstruo havia quatro mêses e fizera uso de penicilina e dihidro-estreptomicina; achava-se, também, grávida, há 5 mêses.

Ao espéculo, vagina e colo do útero banhados por abundante fluxo amarelo, viscoso; colo do útero erosado.

As pesquisas laboratoriais proporcionam os seguintes valores: ph-7; ausência de *Trichomonas*, flora vaginal do tipo IV, presentes células leveduriformes; cultivo positivo, originando *D. artagaveytiae* n. sp.

A paciente foi submetida a tratamento, com o emprêgo de Colpomicina, em comprimidos vaginais. Após 16 dias de uso da medicação, foi submetida a novo exame, revelandose, então, fluxo escasso, ph-5, *Trichomonas* negativo, flora vaginal do tipo III, com ausência de células leveduriformes; semeadura, nos meios de laboratório, negativa, havendo, assim, perfeito contrôle do fungo.

A análise bibliográfica que efetuamos, em busca de informações sôbre a patogenicidade de espécies conhecidas de *Debaryomyces*,

demonstrou-nos que êsse gênero, segundo o conceito restrito de LODDER & VAN RIJ, tem expressivo destaque na Micopatologia humana.

Assim, LODDER & VAN RIJ, apoiados em vários autores, referem:

*D. hansenii* (ZOFF.) LODDER & VAN RIJ está relacionado com um caso de blastomicose do tipo Gilchristia (Farina, 1929).

*D. kloeckeri* GUILLIERMOND & PEJU, 1919, tem estado associado a um caso de angina (Peju);

idem, de blastomicose de foco múltiplo (FONSECA, 1922);

idem, de infecção da pele (OTA, 1923);

idem, de carcinoma de ovário (OTA, 1923);

idem, de 2 casos de micose interdigital (OTA, 1924);

idem, de infecção de unhas (OTA, 1924);

idem, de queratite (OTA, 1923);

idem, de fezes de um paciente com helmintíase (GRIGORAKI & PEJU, 1921);

idem, de micose interdigital (OTA, 1924);

idem, de líquido obtido por punção lombar (BACHINSKY, 1929);

idem, de abcesso pulmonar de um paciente morto de tuberculose (KUONKOTINA & KRASSIKUKOW);

*D. subglobosus* (ZACH) LODDER et VAN RIJ, 1934, isolado: de doença de unha (ZACH, 1935);

idem, da garganta de um paciente, que tinha sofrido de tuberculose (ORIE, 1941);

idem, de esputo (HOLANDA, 1947).

SUMMARY

This paper deals with the yeast *Debaryomyces artagaveytiae* BAT., J. SILVEIRA & COELHO n. sp. found in woman genital secretion.

This fungus is characterised by its biochemical ability to grow in sugar media having glucose, galactose, saccharose and maltose but it does not fermentate these sugars, nor maltose.

The mycelium is lacking but through an isogamic conjugation asci are developed, containing from 1 to 4 globose ascospores.

The infected woman has been treated successfully with colpomicin.

## Bibliografia

1. CIFERRI, R. Manuale di Micologia Medica, Pavia, 1958.
2. EMMONS, C. W. Medical Mycology, Amsterdam, 1954.
3. FONSECA FILHO, O. Parasitologia Médica, Tomo I, Rio, 1943.
4. GUILLIERMOND, A. The yeast, New York, 1920.
5. LACAZ, C. S. Manual de Micologia Médica, São Paulo, 1953.
6. LODDER & VAN RIJ, K. The Yeasts, a Taxonomic Study, Amsterdam, 713 p. 1952.
7. RIDDEL & STEWART. Fungous diseases and their treatment. London, 1958.